

**Universidad Autónoma del Estado de México**

**Ingeniería en Computación**

**Administración de Recursos Informáticos**

**Unidad II**

**ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA COMPRA  
DE RECURSOS Y ANÁLISIS DE  
PROVEEDORES**

**M. en A. Silvia Edith Albarrán Trujillo**

**Septiembre 2017**

# Propósito de la Unidad de Aprendizaje

- APLICARÁ SATISFACTORIAMENTE LOS PRINCIPIOS ADMINISTRATIVOS EN EL USO DE LOS RECURSOS INFORMÁTICOS DE UNA ENTIDAD, DE ACUERDO CON LAS CONDICIONES DE OPERACIÓN Y EL ENTORNO ECONÓMICO, TÉCNICO Y OPERATIVO EN QUE DEBA APLICARSE..
- IDENTIFICARÁ LAS BASES PARA LA ESPECIALIZACIÓN DE DIVERSAS ÁREAS AFINES DE DESARROLLO PROFESIONAL, TALES COMO LA SELECCIÓN Y EVALUACIÓN DEL DESEMPEÑO DEL PERSONAL TÉCNICO DE INFORMÁTICA, LA AUDITORIA INFORMÁTICA EN TODAS SUS VERTIENTES, LA PLANEACIÓN INFORMÁTICA Y LA SELECCIÓN DE EQUIPO Y PROGRAMAS DE CÓMPUTO, ENTRE OTRAS



# Estructura de la Unidad de Aprendizaje

1. ANALIZAR LA MADUREZ DE UNA ORGANIZACIÓN MEDIANTE HERRAMIENTAS O MODELOS DE APOYO PARA ESTE PROPÓSITO
2. INDICAR LOS ASPECTOS QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA ELABORAR UN ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA COMPRA DE RECURSOS Y ANÁLISIS DE PROVEEDORES.
3. IDENTIFICAR ADMINISTRACIÓN DE UNA UNIDAD INFORMÁTICA.
4. ANALIZAR UN PLAN DE SEGURIDAD PARA UNA UNIDAD INFORMÁTICA.
5. CONOCERA EL ENFOQUE DE LA ADMISTRACION DE SERVICIOS EN TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION (ITSM) Y DE LA BIBLIOTECA DE INFRAESTRUCTURA DE LAS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION (ITIL)
6. CONOCERÁ LA DIRECCIÓN/GESTIÓN/ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS MEDIANTE MODELOS DE BUENAS PRÁCTICAS



# Guión para el Uso de este Material

- La información de esta presentación contiene ideas generales que serán explicadas en la clase.
- Para ampliar la información que se presenta en esta presentación se incluye al final un apartado de bibliografía.
- La presente contiene sólo información de la unidad II, Titulada: **INDICAR LOS ASPECTOS QUE DEBEN CONSIDERARSE PARA ELABORAR UN ESTUDIO DE VIABILIDAD PARA LA COMPRA DE RECURSOS Y ANÁLISIS DE PROVEEDORES.**
- Una vez concluida esta unidad el alumno tendrá familiaridad con las características que debe tener un Estudio de Viabilidad para la compra de recursos informáticos y análisis de proveedores.



# Contenido del material



1. Portada
2. Propósito de la Unidad de Aprendizaje
3. Estructura de la Unidad de Aprendizaje
4. Guión para uso de este material
5. Contenido del material
6. Objetivos de la Unidad II
7. Conceptos básicos (proveedores, tipos de proveedores)
8. Estudio de Viabilidad
  - 8.1. Objetivo
  - 8.2. Consideraciones
  - 8.3. Estructura
9. Evaluación de proveedores
  - 9.1. Cuestionario a proveedores (definición, objetivo, estructura)
  - 9.2. Evaluación de proveedores por multicriterio
  - 9.3. Metodología para evaluar proveedores
10. Conclusiones
11. Referencias



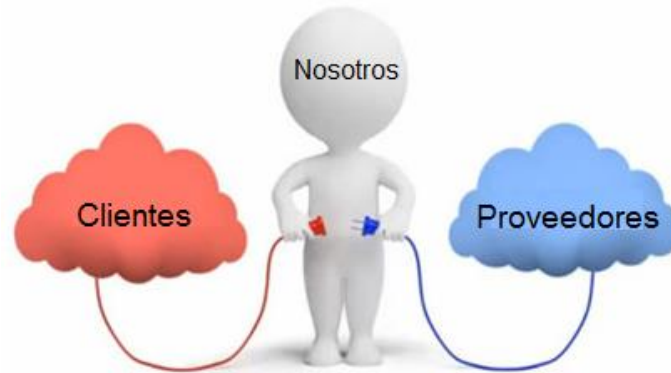
# OBJETIVOS DE LA UNIDAD II

- Dar a conocer que es estudio de viabilidad y partes que lo componen
- Dar a conocer las diferentes formas de adquirir recursos informáticos.
- Dar a conocer cómo se realiza la evaluación de proveedores y los cuestionarios a proveedores



# Conceptos Básicos

¿Qué son los proveedores?



Proveedor es la persona o empresa que abastece con algo a otra empresa o a una comunidad. El término procede del verbo proveer, que hace referencia a suministrar lo necesario para un fin.



# Tipos de proveedores

De bienes  
De servicios  
De recursos





# Tipos de proveedores

- Interno
- Externo



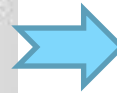
# Tipos de proveedores

Clasificación para proceso de compras:

- Normales
- Confiables
- Específicos
- Convenio



# ¿Qué es un estudio de viabilidad?



Investigación completa que conduce al conocimiento de si realmente el proyecto aportará los beneficios que se esperan de él



# Estudio de Viabilidad

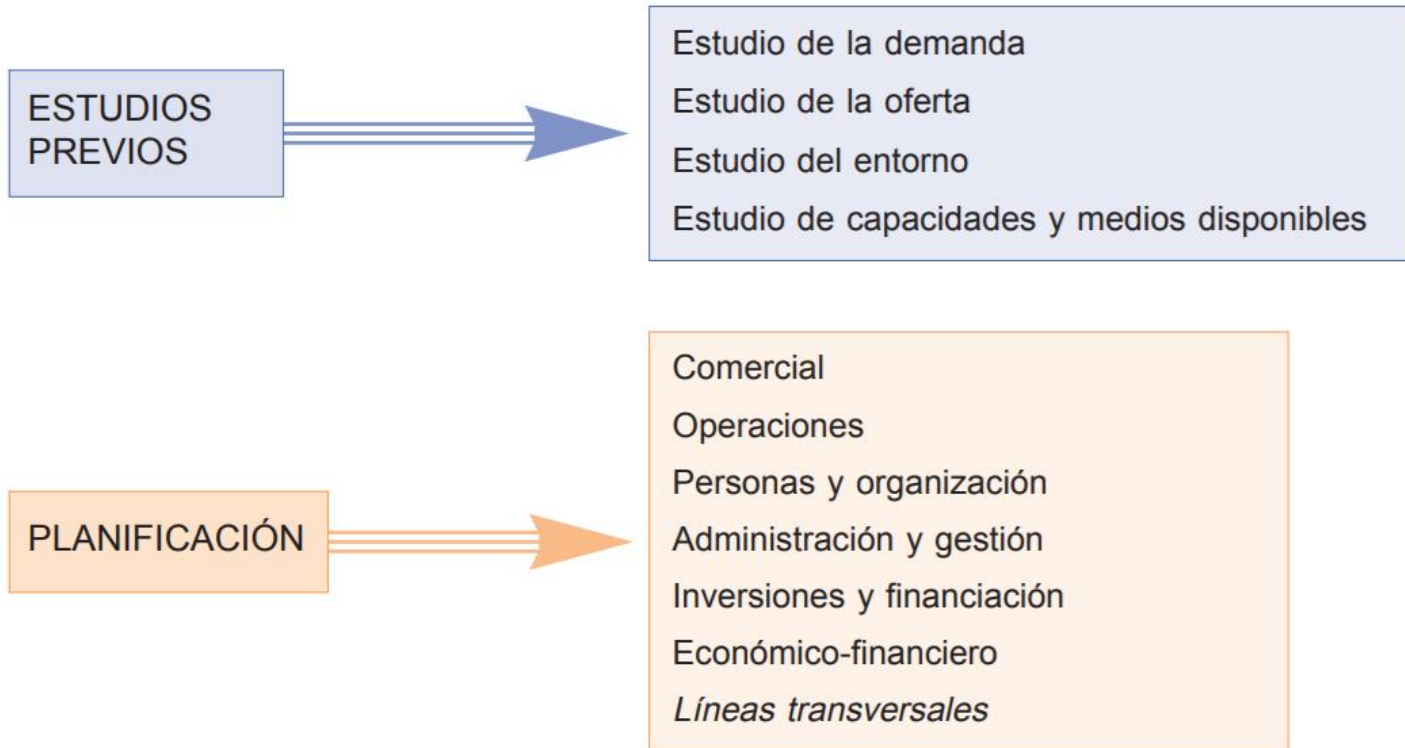
## Objetivo:

Obtener información real y pertinente en la que se basarán las decisiones que configurarán la estrategia a seguir en la compra de recursos informáticos.



# Estudio de Viabilidad

- Consta de:



# Consideraciones para realizar un Estudio de Viabilidad

## Plan de la empresa

- Pasos necesarios para lanzar una idea de proyecto.
- Intentar reducir el riesgo lo máximo posible mediante el estudio de la idea en profundidad.



# Consideraciones para realizar un Estudio de Viabilidad

## Idea del Proyecto

- Qué proyecto piensa proponer
- Cómo se le ocurrió la idea.
- Objetivos que persigue tanto a corto como a largo plazo.
- Qué producto piensa obtener y qué servicio es el que quiere ofrecer.
- Explicar por qué su producto / servicio, es diferente a otros existentes en el mercado (qué ventaja diferencial tiene con respecto a la competencia) y qué ventajas y beneficios tiene esto para los clientes.
- Cómo es percibido su proyecto en el lugar en concreto en que desea instalarlo
- Si existen o se han desarrollado ideas similares a la suya en el entorno comentar qué resultado están obteniendo.



# Consideraciones para realizar un Estudio de Viabilidad

## Presupuesto

A cuánto asciende la inversión necesaria para poner en marcha el proyecto o para mantenerlo en operación.





# Consideraciones para realizar un Estudio de Viabilidad

Algunas fallas que se suelen dar al valorar una inversión:

- **Se quedan cosas sin presupuestar**
- **Fallas en los precios.**
- **Fallas en las calidades.**
- **Fallas en las cantidades.**
- **Tiempo de ejecución.**
- **Imprevistos.** Calcule un 20% como margen de seguridad.



# Formas de adquirir recursos informáticos



- Recursos propios
- Préstamos bancarios, hipotecas
- Emisión de obligaciones y bonos
- Renting
- Leasing
- Forfaiting
- Confirming



# Consideraciones para realizar un Estudio de Viabilidad

## Análisis del Entorno

- Entorno general (lo social, cultural, económico, etc.) Se trata de analizar los factores del entorno general para ver como pueden afectarle y qué incidencia pueden tener sobre la idea.
- Entorno específico. Se refiere al entorno concreto(dónde se va a instalar y con quién se va a relacionar).



# Consideraciones para realizar un Estudio de Viabilidad

- **Recursos humanos existentes en la empresa**
  - Organigrama
  - Puestos
  - Funciones
  - Responsabilidades del personal



# Consideraciones para realizar un Estudio de Viabilidad

## Plan Económico Financiero

- Inversiones necesarias
- Cuenta de resultados previsional a 3 años
- Balance de situación
- Tesorería
- Plazo de recuperación de la inversión
- Valor Actual Neto (V.A.N.)
- Tasa Interna de Rentabilidad (T.I.R.)
- Análisis del umbral de rentabilidad o punto muerto
- Análisis de sensibilidad



# Estructura del Estudio de Viabilidad

- **Planteamiento del problema**
- **Alcance del proyecto.** Ámbito de aplicación del proyecto en forma clara, concisa y precisa.
- **Análisis de situación:** las fortalezas y debilidades del proyecto. Se debe emplear como hoja de ruta.
- **Definición de requisitos**



# Estructura del Estudio de Viabilidad

- **Determinación del enfoque:**
  - Alternativas de solución a cada problema
    - Técnica (existencia, actualización, incrementar)
    - Económica (tiempos y costos)
    - Operativa (existencia de recursos humanos)
  - Se evalúa la idoneidad de uso de las estructuras existentes y de las alternativas.



# Estructura del Estudio de Viabilidad

En esta etapa (determinación del enfoque) se deben considerar los tipos de requerimientos, principalmente:

- De usuario
- De red
- De sistema
- De dispositivos





# Estructura del Estudio de Viabilidad

- **Evaluación de la viabilidad del proyecto**
  - Rentabilidad
  - Análisis del costo total estimado del proyecto
  - Ruta del proyecto, con fechas de inicio y de fin de las actividades
  - Análisis del costo/beneficio y de la rentabilidad de la inversión.
- **Recomendaciones** (una vez analizadas las alternativas)



# Cuestionario a proveedores

Herramienta que permite obtener información y conjunto de preguntas que deben ser contestadas por los posibles proveedores de hardware o software

Deberá considerar:

- Información básica sobre el proveedor
- Control laboral y conducta ética
- Control del medio ambiente, seguridad y salud



# Estructura del Cuestionario a proveedores

## A. Introducción

### A.1. Información de la organización

Características de la compañía proveedora

Responsabilidad social y medioambiental al nivel de la Compañía o Control laboral y conducta ética



# Estructura del Cuestionario a Proveedores

## B. Configuración ideal

Estos recursos (hardware, software y comunicaciones) deberán ser compatibles con la arquitectura y la tecnología, con que se cuenta actualmente.

B.1. Selección del Hardware

B.2. Selección de Software

B.3. Selección de proveedores de comunicaciones



# Estructura del Cuestionario a Proveedores

## **C. Información sobre el proveedor**

- C.1. Datos básicos
- C.2. Posición en el mercado

## **D. Propuesta técnica**

- D.1. Hardware



# Estructura del Cuestionario a Proveedores

## E. Propuesta financiera

Solicitud de propuesta. (Evaluación de propuesta, financiamiento, negociación de Contrato)

## F. Compra

F.1. Tipo de compra



# Estructura del Cuestionario a Proveedores

## **G. Propuesta de servicios (colaterales)**

G.1. Mantenimiento

G.2. Asesoría técnica

G.3. Capacitación

G.4. Soporte técnico

## **H. Aspectos contractuales**

H.1. Garantías

H.2. Incumplimientos

## **K. Benchmarking**



# Algunos apartados de un cuestionario a proveedores

## PRIMERA PARTE

### DATOS GENERALES

**Función:** ( ) estratégica; ( ) táctica; ( ) operativa

**Edad:** ( ) 18 a 25 años; ( ) 26 a 35 años; ( ) 36 a 45 años;  
( ) 46 a 55 años; ( ) más de 56 años

**Género:** ( ) masculino; ( ) femenino    **Antigüedad:** \_\_\_\_\_ años \_\_\_\_\_ meses

### I. LA ORGANIZACIÓN

No.	Pregunta	1	2	3	4	5	N/A
1	¿Está usted satisfecho con su trayectoria en la organización?						
2	¿Le gusta su organización?						
3	¿Se siente orgulloso de pertenecer a la organización?						
4	¿De haber sabido cómo iban a ser las cosas en la empresa, hubiera entrado en ella?						
5	¿Se siente integrado en la empresa?						
6	¿Conoce bien que aporta usted con su trabajo al conjunto de la organización?						
7	¿Si pudiera dejar la organización por otro trabajo, a igualdad de sueldo y condiciones, se quedaría en la empresa?						
8	¿Es usted consciente de lo que aporta a la organización?						
9	¿La considera un poco como suya, como algo propio?						

### II. CONDICIONES AMBIENTALES

No.	Pregunta	1	2	3	4	5	N/A
10	¿Tiene suficiente luz en su lugar de trabajo?						
11	¿La temperatura es la adecuada en su lugar de trabajo?						
12	¿El nivel de ruido es soportable?						
13	¿Los sanitarios están siempre limpios?						
14	¿Su computadora funciona a una velocidad adecuada?						
15	¿El lugar en el que se sienta le resulta cómodo?						
16	¿Tiene espacio suficiente en su puesto de trabajo?						
17	La distribución física y geográfica de mi área contribuye al flujo de trabajo e información						
18	Cuento con el equipo necesario para ejecutar mi trabajo						
19	Las bases de datos existentes en mi departamento, facilitan el trabajo						

## III. ERGONOMÍA

No.	Pregunta	1	2	3	4	5	N/A
20	¿Su escritorio/ mesa de trabajo le resulta cómodo?						
21	¿Tiene espacio suficiente en su puesto de trabajo?						
22	¿El respaldo de su silla es correcto para realizar sus tareas?						
23	¿El soporte del ratón facilita su trabajo y evita malestares musculares?						
24	El equipo que utilizo garantiza su salud física						
25	¿Su pantalla está a la altura adecuada para usted?						

## IV. PUESTO DE TRABAJO

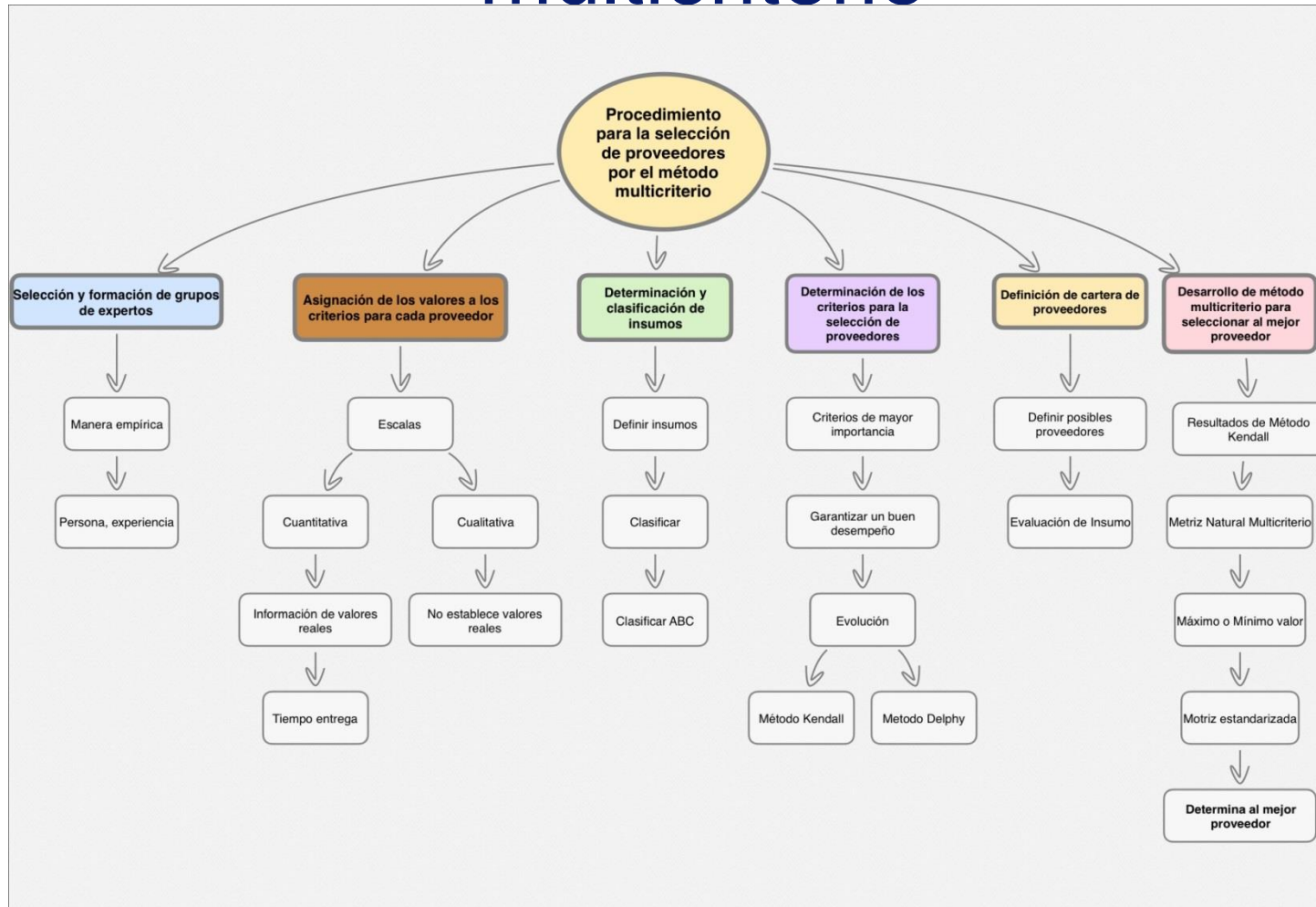
No.	Pregunta	1	2	3	4	5	N/A
26	¿Tiene la suficiente autonomía en su trabajo?						
27	¿Tiene la suficiente capacidad de iniciativa en su trabajo?						
28	¿Sus ideas son escuchadas por su jefe o superiores?						
29	¿Se siente realizado en su trabajo?						
30	¿Su trabajo es lo suficientemente variado?						
31	¿El puesto que ocupa en la organización está en relación con la experiencia que usted posee?						
32	¿Su puesto está en relación con su titulación/ grado académico?						
33	¿Se considera usted valorado por el puesto de trabajo que ocupa?						
34	¿Le gustaría permanecer en su puesto de trabajo dentro de la organización?						
35	¿Existen posibilidades reales de movilidad en su empresa?						
36	Tengo definidas claramente las funciones de mi puesto y mis límites de responsabilidades						
37	Para desempeñar las funciones de mi puesto tengo que hacer un esfuerzo adicional y retador en el trabajo.						
38	Me gusta mi trabajo						
39	Tengo las competencias y conocimientos que el puesto requiere						
40	Tengo la flexibilidad de cómo hacer mi trabajo siempre y cuando llegue a los mejores resultados						

## V. COMPAÑEROS DE TRABAJO

No.	Pregunta	1	2	3	4	5	N/A
41	¿Se lleva usted bien con sus compañeros?						
42	¿Le ayudaron y apoyaron los primeros días cuando usted entró en la empresa?						
43	¿Si dejase la organización, lo sentiría por ellos?						
44	¿Cree que usted y sus compañeros están unidos y se llevan bien?						
45	¿Considera que sus compañeros son además sus amigos?						
46	¿Existe mucha movilidad y cambio de puestos de trabajo entre sus						



# Evaluación de proveedores por multicriterio



# Metodología para la adquisición de Hardware y Software

## 1. IDENTIFICACIÓN Y ESPECIFICACIÓN DE LAS NECESIDADES

(Qué se necesita; cuál es el problema; qué se espera lograr con el nuevo proyecto; con qué recursos se cuenta y qué posibilidades se tiene de obtener nuevos recursos)

## 2. ANÁLISIS DE LAS NECESIDADES Y BÚSQUEDA DE ALTERNATIVAS

(Estudio de la situación actual; delimitando al problema y posibles soluciones, con sus respectivos alcances. Esto permite la construcción del modelo y facilitar su correcta conclusión)



# Metodología para la adquisición de Hardware y Software

## 3. IDENTIFICACIÓN DE LOS POSIBLES PROVEEDORES

(Establecer contacto, convocar a los proveedores a que realicen sus propuestas comerciales en función de los requerimientos descritos)

## 4. UBICAR LA COMPRA Y EL CRITERIO DE USO.

(Establecer los criterios y la metodología a ser aplicada en la evaluación de las propuestas presentadas, por los proveedores)



# Metodología para la adquisición de Hardware y Software

## 5. EVALUAR ALTERNATIVAS

(Seleccionar de todas las propuestas, por parte de los proveedores; se las dos o tres principales)

## 6. DISPONIBILIDAD DEL PRESUPUESTO

( De cada uno de los proyectos seleccionados, se debe realizar una evaluación de inversión. Pueden aplicarse técnicas financieras que analicen el flujo de caja, tales como: Valor actual neto, Tasa interna de retorno, Tasa diferencial)



# Metodología para la adquisición de Hardware y Software

## 7. EVALUAR ALTERNATIVAS ESPECÍFICAS.

(Realizar un test de cada uno de las propuestas seleccionadas, verificar el cumplimiento de los requisitos que fueron especificados por la empresa y asumidos por el proveedor)

## 8. NEGOCIAR.

(Ajustar los detalles del traspaso, entre el proveedor y la empresa)



# Metodología para la adquisición de Hardware y Software

## 9. ADQUIRIR.

(Efectuar la adquisición mediante la firma del contrato e incorporar el bien al patrimonio de la empresa)

## 10. INSTALACIÓN DEL SOFTWARE O HARDWARE.

(Instalar software o hardware donde éstos van a trabajar y entrenar a los usuarios para su manejo)



# Metodología para la adquisición de Hardware y Software

## 11. EVALUACIÓN POSTERIOR A LA COMPRA DEL SOFTWARE O HARDWARE SELECCIONADO.

(Identificar puntos débiles y fuertes del equipo adquirido, que permitan valorar su funcionamiento)

## 12. CONCLUSIÓN

(Presentar un resumen de una o dos páginas donde se explique lo esencial del estudio de viabilidad).



# Conclusiones



- Los proveedores son parte importante en un proyecto en el que se involucre la compra de recursos.
- El estudio de viabilidad para la compra de recursos informáticos es una parte importante en la adquisición de hardware y software y contiene información que apoya en las decisiones del equipo y software a adquirir en los proyectos.







# Conclusiones

- Existen diferentes formas de adquirir recursos informáticos y se debe hacer una evaluación de la forma que más conviene a la empresa y al proyecto
- La evaluación de proveedores es importante al adquirir recursos y para ello se debe conocer alguna forma de evaluarlos, como es el enfoque multicriterios y los instrumentos que apoyan para adquirir información de los mismos como son los cuestionarios a proveedores.



# Referencias

1. Herramientas. Disponible en:  
<https://www.gob.mx/busqueda?utf8=%E2%9C%93&site=promexico&q=proveedores>  
. Fecha de consulta 12 de septiembre de 2017.
2. Proveedores, tipos de proveedores, clasificación de proveedores. Disponible en:  
<http://contables.mizancudito.com/2014/10/proveedores.html>. Fecha de consulta 12 de septiembre de 2017.
3. Sistema de clasificación de proveedores. Disponible en:  
[http://www.shell.com/business-customers/shell-for-suppliers/qualify-as-a-supplier-to-shell/\\_jcr\\_content/par/textimage\\_1243601949.stream/1447247708806/2757691c5efe4da66dbf29c1a95e16a71c64f303172c9efd8170561c8a54ef06/spanish.pdf](http://www.shell.com/business-customers/shell-for-suppliers/qualify-as-a-supplier-to-shell/_jcr_content/par/textimage_1243601949.stream/1447247708806/2757691c5efe4da66dbf29c1a95e16a71c64f303172c9efd8170561c8a54ef06/spanish.pdf). Fecha de consulta 12 de septiembre de 2017.
4. ¿Qué es un plan de viabilidad? Componentes y metodología. Disponible en:  
[http://www.dhl.hegoa.ehu.es/iedl/Materiales/4\\_Que\\_es\\_PV.pdf](http://www.dhl.hegoa.ehu.es/iedl/Materiales/4_Que_es_PV.pdf). Fecha de consulta: 12 de septiembre de 2017.
5. El estudio de viabilidad de los proyectos. Disponible en:  
<https://www.esan.edu.pe/apuntes-empresariales/2016/09/el-estudio-de-la-viabilidad-de-los-proyectos/>. Fecha de consulta: 13 de septiembre de 2017.
6. Hernández Álvarez Federico , Sistema de Administración de Recursos Informáticos (Modelos y Datos), 2012. Eae Editorial Academia Española. ISBN-13:978-3659056420
7. Aguilar Gildardo. Administración de Recursos Informáticos, 2012, Eae Editorial Academia Española. ISBN-13: 978-3848462766

